

NEW COMBINATIONS IN ETLINGERA GISEKE
(ZINGIBERACEAE)

R. M. SMITH

ABSTRACT. 57 new combinations are made in *Etilingera* Giseke; these are necessitated by the union of *Geanthus*, *Achasma* and *Nicolaia*. A further 10, badly known, species are enumerated but not transferred and a geographical checklist to *Etilingera* is provided.

Almost half the species listed here were given names in *Geanthus*, *Achasma* or *Nicolaia* by Valeton who understood the structure of the inflorescence in this group of plants very well. Type material of these species (most of which is probably at BO) has rarely been seen, but their transference to *Etilingera* is entirely supported by Valeton's descriptions which are usually accompanied by excellent illustrations (see Burtt, B. L. & Smith, R. M. (1986). *Etilingera*: the inclusive name for *Achasma*, *Geanthus* and *Nicolaia* (Zingiberaceae). *Notes RBG Edinb.* 43: 235-241). The remaining species are, for the most part, well known from modern collections. Where the types have not been seen they are so indicated (n.v.).

***Etilingera angustifolia* (Val.) R. M. Smith, comb. nov.**

Syntypes: Irian Jaya, *Versteeg* 1443 (n.v.), 1549 (L).

Syn.: *Geanthus angustifolius* Val. in Nova Guinea 8:933, t. 164 B (1913).

***Etilingera araneosa* (Bak.) R. M. Smith, comb. nov.**

Lectotype: Burma, *Helfer* 5754 (K).

Syn.: *Anomum araneosum* Bak. in Hook. f., *Fl. Brit. Ind.* 6:234 (1892).

Hornstedtia araneosa (Bak.) K. Schum., *Pflanzenr. Zing.* 196 (1904).

Achasma araneosum (Bak.) K. Larsen in *Nordic J. Bot.* 1:45 (1981).

***Etilingera australasica* (R. M. Smith) R. M. Smith, comb. nov.**

Type: Queensland, *Irvine* 700 (QRS, E).

Syn.: *Achasma australasica* R. M. Smith in *Notes RBG Edinb.* 38:517, f.1 (1980).

***Etilingera brachychila* (Ridley) R. M. Smith, comb. nov.**

Syntypes: Sarawak, vii 1903, *Ridley* s.n. (K); ix 1903, *Ridley* s.n. (K).

Syn.: *Hornstedtia brachychila* Ridley in *J. Str. Br. Roy. As. Soc.* 46:239 (1906).

***Etilingera brevilabris* (Val.) R. M. Smith, comb. nov.**

Type: Hort. Bogor, originally from Borneo (n.v.).

Syn.: *Achasma brevilabrum* Val. in *Ic. Bog.* 3:t. 202 (1906).

Geanthus brevilabris (Val.) Loesen., *Pflanzenfam.*, 2 Aufl., 15A:591 (1930).

***Etilingera bromeliopsis* (Val.) R. M. Smith, comb. nov.**

Type: Irian Jaya, *Versteeg* 1717 (L).

Syn.: *Geanthus bromeliopsis* Val. in Nova Guinea 8:935, t. 166 B (1913).

Etlingera calycina (Val.) R. M. Smith, **comb. nov.**

Syntypes: Irian Jaya, *Versteeg* 1188 (L); *Von Römer* 420, 918; *Gjellerup* 257, b, c (omnes n.v.).

Syn.: *Geanthus calycinus* Val. in *Nova Guinea* 8:931, t. 162 B (1913).

Etlingera caudiculata (Ridley) R. M. Smith, **comb. nov.**

Type: Sumatra, *Ridley* s.n. (K).

Syn.: *Phaeomeria caudiculata* Ridley in *J. As. Soc. Mal.* 1:100 (1923).

Etlingera cevuga (Seem.) R. M. Smith, **comb. nov.**

Type: Fiji, *Seeman* 624 (K).

Syn.: *Amomum cevuga* Seem., *Fl. Vitiens.* 191, t. 89 (1873).

Amomum vignaui Rech. in *Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 4:228 (1907). Type: Samoa, *Rechinger* s.n. (n.v.).

Geanthus cevuga (Seem.) Loesen., *Pflanzenfam.*, 2 Aufl., 15A:591 (1930).

Geanthus vagnaui (Rech.) Loesen., *Pflanzenfam.*, 2 Aufl., 15A:591 (1930); A. C. Smith, *Fl. Vitien. Nova* 1:200 (1979).

Etlingera dekokkii (Val.) R. M. Smith, **comb. nov.**

Type: Irian Jaya, *de Kock* 2 (n.v.).

Syn.: *Geanthus dekokkii* Val. in *Nova Guinea* 8:932, t. 163 B (1913).

Etlingera densiuscula (Val.) R. M. Smith, **comb. nov.**

Type: Papua New Guinea, *Schlechter* 16789 (n.v.).

Syn.: *Geanthus densiusculus* Val. in *Bot. Jahrb.* 52:56, f.1, A-C (1914).

Etlingera diepenhorstii (Teysm. & Binn.) R. M. Smith, **comb. nov.**

Type: Hort. Bogor, originally from Sumatra (*Teysmann*) (n.v.).

Syn.: *Elettaria diepenhorstii* Teysm. & Binn. in *Tijdschr. Nederl. Ind.* 24:236 (1862).

Phaeomeria diepenhorstii (Teysm. & Binn.) K. Schum., *Pflanzenr. Zing.* 265 (1904).

Nicolaia diepenhorstii (Teysm. & Binn.) Val. in *Bull. Jard. Bot. Buitenz.* ser. 3, 3:129 (1921).

Etlingera elatior (Jack) R. M. Smith, **comb. nov.**

Type: Sumatra, *Jack* s.n. (n.v.)—specimen lost?

Syn.: *Alpinia elatior* Jack, *Mal. Misc.* 2, 7:2 (1822), reimp. in Hook., *J. Bot.* 1:359 (1834).

Geanthus speciosus Reinw. in *Bl., Cat. Gew. Buitenz.* 29 (1823) nom. nud.

Elettaria speciosa Bl., *Enum. Pl. Jav.* 51 (1827).

Phaeomeria imperialis Lindley, *Nat. Syst.* ed. 2, 446 (1836).

Nicolaia speciosa (Bl.) Horan., *Monogr. Scit.* 32 (1862).

Nicolaia imperialis Horan. loc. cit.

Phaeomeria magnifica (Rosc.) K. Schum., *Pflanzenr. Zing.* 262 (1904).

?*Nicolaia intermedia* Val. in *Bull. Jard. Bot. Buitenz.*, ser. 3, 3:133, t.44

(1921); Backer & Bakh. f., Fl. Java 3:64 (1968). Type: Hort Bogor, originally from Java (n.v.).
Phaeomeria speciosa (Bl.) Merr., Enum. Pl. Phil. 1:241 (1922).

***Etlingera fimbriobracteata* (K. Schum.) R. M. Smith, comb. nov.**

Type: Sarawak, Beccari 3735 (FIR).

Syn.: *Amomum fimbriobracteatum* K. Schum. in Bot. Jahrb. 27:317 (1899).
Geanthus fimbriobracteatus (K. Schum.) Burt. & Smith in Notes RBG Edinb. 31:312 (1972).

***Etlingera foetens* (Bl.) R. M. Smith, comb. nov.**

Type: Java, Blume s.n. (n.v.).

Syn.: *Elettaria foetens* Bl., Enum. Pl. Jav. 52 (1827).

Achasma foetens (Bl.) Val. in Bull. Inst. Buitenz. 20:93 (1904).

Geanthus foetens (Bl.) Val. ex de Jong in Jaarb. Dep. Landb. Ned.-Ind. 1917:78 (1919).

***Etlingera goliathensis* (Val.) R. M. Smith, comb. nov.**

Type: Irian Jaya, de Kock 155 (n.v.).

Syn.: *Geanthus goliathensis* Val. in Nova Guinea 8:935, t. 166 A (1913).

***Etlingera gracilis* (Val.) R. M. Smith, comb. nov.**

Type: Sumatra, Heyne 179 (n.v.).

Syn.: *Nicolaia gracilis* Val. in Bull. Jard. Buitenz., sér. 3, 3:130 (1921).

***Etlingera grandiflora* (Val.) R. M. Smith, comb. nov.**

Type: Papua New Guinea, Schlechter s.n. (n.v.).

Syn.: *Geanthus grandiflorus* Val. in Bot. Jahrb. 52:56, f.1, D (1914).

***Etlingera grandiligulata* (K. Schum.) R. M. Smith, comb. nov.**

Type: Sumatra, Beccari 303 (n.v.).

Syn.: *Amomum grandiligulatum* K. Schum. in Bot. Jahrb. 27:308 (1889).

Phaeomeria grandiligulata K. Schum., Pflanzenr. Zing. 263 (1904).

Nicolaia grandiligulata (K. Schum.) Val. in Bull. Jard. Bot. Buitenz., sér. 3, 3:131 (1921).

***Etlingera harmandii* (Gagnep.) R. M. Smith, comb. nov.**

Lectotype: Laos, Harmand 558 (n.v.).

Syn.: *Amomum harmandii* Gagnep. in Bull. Soc. Bot. Fr. 54:161 (1907).

Achasma harmandii (Gagnep.) Loesen., Pflanzenfam., 2 Aufl., 596 (1930); Larsen in Nord. J. Bot. 1:46 (1981).

***Etlingera hemisphaerica* (Bl.) R. M. Smith, comb. nov.**

Type: Java, Blume s.n. (n.v.).

Syn.: *Elettaria hemisphaerica* Bl., Enum. Pl. Jav. 51 (1827).

Nicolaia hemisphaerica (Bl.) Horan., Monogr. Scit. 32, t. 1 (1832).

?*Elettaria anthodioides* Teysm. & Binn. in Nederl. Arch. 3:392 (1855). Type: Java, Teysmann s.n. (n.v.).

- Elettaria atropurpurea* Teysm. & Binn. in Tijdschr. Nederl. Ind. 24:236 (1862). Type: Sumatra, *Teysmann* cult. Bogor (n.v.).
- Hornstedtia fulgens* Ridley in J. Str. Br. Roy. Asiat. Soc. 32:149 (1899). Type: Malaya, *Ridley* 6887 (n.v.)—syn. nov. fide J. Reilly, MSS.
- Phaeomeria atropurpurea* (Teyism. & Binn.) K. Schum., Pflanzenr. Zing. 266 (1904).
- Phaeomeria fulgens* (Ridley) K. Schum., Pflanzenr. Zing. 262 (1904)—syn. nov. fide J. F. Reilly, MSS.
- Phaeomeria hemisphaerica* (Bl.) K. Schum., Pflanzenr. Zing. 263 (1904).
- Nicolaia atropurpurea* (Teyism. & Binn.) Val. in Bull. Inst. Bot. Buitenz. 20:36 (1904); Backer & Bakh. f., Fl. Java 3:63 (1968).
- Nicolaia sanguinea* Val. in Ic. Bog. 2:t. 155 (1904); Backer & Bakh. f., Fl. Java 3:63 (1968)—non *Etlingera sanguinea* (Ridley) R. M. Smith. Type: Hort. Bogor (n.v.).
- ?*Phaeomeria anthodioides* (Teyism. & Binn.) Koord., Ex. Fl. Java 1:332 (1911).
- ?*Nicolaia anthodioides* (Teyism. & Binn.) Val. in Bull. Jard. Bot. Buitenz., sér. 3, 3:128 (1921); Backer & Bakh. f., Fl. Java 3:63 (1968).
- Nicolaia rostrata* Val. op. cit.: 134. Type: Sumatra, *Bunnemeijer* 20809 (n.v.)=*E. hemisphaerica* s.l.
- Phaeomeria rostrata* (Val.) Loesen., Pflanzenfam. 2 Aufl., 15A:594 (1930).
- Nicolaia fulgens* (Ridley) K. Larsen in Nat. Hist. Bull. Siam Soc. 23:574 (1970)—syn. nov. fide J. F. Reilly, MSS.

***Etlingera heyneana* (Val.) R. M. Smith, comb. nov.**

Type: Java, *Heyne* s.n. (n.v.).

Syn.: *Nicolaia heyneana* Val. in Bull. Jard. Bot. Buitenz., sér. 3, 3:132, f.3 (1921).

Phaeomeria heyneana (Val.) Burkill in Kew Bull. 1935, 318 (1935).

Amomum heyneanum (Val.) Backer & Bakh. f., Fl. Java 3:56 (1958).

***Etlingera labellosa* (K. Schum.) R. M. Smith, comb. nov.**

Type: Papua New Guinea, *Hollrung* S224 (n.v.).

Syn.: *Amomum labellosum* K. Schum., Fl. Kais.-Wilhemsl., 27 (1889).

Achasma labellosum (K. Schum.) Val. in Bot. Jahrb. 52:55 (1914).

***Etlingera latifolia* (Val.) R. M. Smith, comb. nov.**

Type: Irian Jaya, *Versteeg* 1273 (L).

Syn.: *Geanthus latifolius* Val. in Nova Guinea 8:934, t. 165 (1913).

***Etlingera linguiformis* (Roxb.) R. M. Smith, comb. nov.**

Lectotype, here selected: Roxburgh, Pl. Coromandel 3:t. 276.

Syn.: *Alpinia linguiforme* Roxb., Pl. Coromand. 3:74, t. 276 (1819).

Amomum linguiforme (Roxb.) Bak. in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6:255 (1892).

Hornstedtia linguiforme (Roxb.) K. Schum., Pflanzenr. Zing. 196 (1904).

Achasma linguiforme (Roxb.) Loesen. in Notizbl. Bot. Gart. Berl. 10:62 (1927).

***Etlingera longipetala* (Val.) R. M. Smith, comb. nov.**

Type: Irian Jaya, Moszkowski 131 (n.v.).

Syn.: *Geanthus longipetalus* Val. in Nova Guinea 8:931, t. 163 A (1913).

***Etlingera longipetiolata* (Burt & Smith) R. M. Smith, comb. nov.**

Type: Sarawak, Burt & Martin B 5343 (E).

Syn.: *Geanthus longipetiolatus* Burt & Smith in Notes RBG Edinb. 31:313 (1972).

***Etlingera loroglossa* (Gagnep.) R. M. Smith, comb. nov.**

Lectotype: Khasia Hills, Hook. f. & Thom. s.n. (n.v.).

Syn.: *Amomum loroglossum* Gagnep. in Bull. Soc. Bot. Fr. 4:258 (1902).

Hornstedtia loroglossa (Gagnep.) K. Schum., Pflanzenr. Zing. 196 (1904).

Achasma loroglossum (Gagnep.) K. Larsen in Nordic J. Bot. 1:46 (1981).

***Etlingera lorzingii* (Val.) R. M. Smith, comb. nov.**

Type: Sumatra, Lorzing 4299 (n.v.).

Syn.: *Nicolaia lorzingii* Val. in Bull. Jard. Bot. Buitenz., sér. 3, 3:136, t. 5, f. 6-11 (1921).

***Etlingera maingayi* (Bak.) R. M. Smith, comb. nov.**

Type: Malacca, Maingay 1586 (K).

Syn.: *Amomum maingayi* Bak. in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6:235 (1892).

Hornstedtia maingayi (Bak.) Ridley in J. Str. Br. Roy. Asiat. Soc. 32:150 (1899).

Phaeomeria maingayi (Bak.) K. Schum., Pflanzenr. Zing. 266 (1904).

Nicolaia maingayi (Bak.) K. Larsen in Nat. Hist. Bull. Soc. Siam. 23:574 (1970).

***Etlingera metriochelos* (Griff.) R. M. Smith, comb. nov.**

Type: Malacca, Griffith 5758 (K).

Syn.: *Achasma metriochelos* Griff., Not. Pl. Asiat. 3:427, t. 356 (1851).

Amomum sphaerocephalum Bak. in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6:234 (1892). Type: Malaya, Maingay 1581 (K).—syn. nov.

Hornstedtia metriochelos (Griff.) Ridley in J. Str. Br. Roy. Asiat. Soc. 32:147 (1899).

Achasma sphaerocephalum (Bak.) Holtt. in Gard. Bull. Sing. 13:199 (1950).

***Etlingera minor* (Ridley) R. M. Smith, comb. nov.**

Type: Sumatra, Boden-Kloss 14560 (K).

Syn.: *Phaeomeria minor* Ridley in Kew Bull. 1926:89 (1926).

Etlingera moluccana* (K. Schum.) R. M. Smith, comb. nov.**Type: Moluccas, *de Vriese & Teysmann* s.n. (n.v.).Syn.: *Phaeomeria moluccana* K. Schum., Pflanzenr. Zing. 266 (1904).Etlingera nasuta* (K. Schum.) R. M. Smith, comb. nov.**Type: Sarawak, *Beccari* 315 (FIR).Syn.: *Amomum nasutum* K. Schum. in Bot. Jahrb. 27:320 (1899).*Achasma nasutum* (K. Schum.) Loesen., Pflanzenfam., 2 Aufl., 15A:596 (1930).***Etlingera parva* (Val.) R. M. Smith, comb. nov.**Type: Java, *Backer* 8887 (n.v.).Syn.: *Geanthus parvus* Val. in Bull. Jard. Bot. Buitenz., sér. 3, 3:145, t. 7, 7-13 (1921).***Etlingera pauciflora* (Ridley) R. M. Smith, comb. nov.**Type: Malay Peninsula, *Ridley* 8174 (K).Syn.: *Hornstedtia pauciflora* Ridley in J. Str. Br. Roy. Asiat. Soc. 32:144 (1899).*Achasma pauciflora* (Ridley) Holtt. in Gard. Bull. Sing. 13:187 (1950).***Etlingera pavicana* (Pierre ex Gagnep.) R. M. Smith, comb. nov.**Lectotype: Cambodia, *Pierre* 555 (n.v.).Syn.: *Amomum pavieanum* Pierre ex Gagnep. in Bull. Soc. Bot. Fr. 53:141 (1906).*Achasma pavieanum* (Pierre ex Gagnep.) Loesen, Pflanzenfam., 2 Aufl., 15A:596 (1930); Larsen in Nordic J. Bot. 1:46 (1981).***Etlingera peekelii* (Val.) R. M. Smith, comb. nov.**Type: New Ireland, *Peckel* 715 (n.v.).Syn.: *Nicolaia peekelii* Val. in Bot. Jahrb. 52:54 (1914).*Phaeomeria peekelii* (Val.) Loesen., Pflanzenfam., 2 Aufl., 15A:594 (1930).***Etlingera philippinensis* (Ridley) R. M. Smith, comb. nov.**Lectotype: Philippines, *Copeland* 416 (n.v.).Syn.: *Hornstedtia philippinensis* Ridley in Govt. Lab. Publ. 35:86 (1905) & Philip. J. Sc. 4:175 (1909).*Achasma philippinensis* (Ridley) Burt & Smith in Notes RBG Edinb. 31:307 (1972).***Etlingera polyantha* (Val.) R. M. Smith, comb. nov.**Type: Irian Jaya, *von Römer* 959 (n.v.).Syn.: *Geanthus polyanthus* Val. in Nova Guinea 8:932, t. 164 A (1913).***Etlingera pubescens* (Burt & Smith) R. M. Smith, comb. nov.**Type: Sarawak, *Burt & Martin* B. 5366 (E).Syn.: *Geanthus pubescens* Burt & Smith in Notes RBG Edinb. 31:314, f. 17 A (1972).

Etlingera punicea (Roxb.) R. M. Smith, **comb. nov.**

Lectotype, here selected: *Icones Roxburghianae* 2007 (K, based on a plant from Sumatra).

Syn.: *Alpinia punicea* Roxb., *Fl. Ind.* 1:73 (1820).

Geanthus coccineus Reinw. in Bl., *Cat. Gew. Buitenz.* 29 (1823)—
nom. nud.

Elettaria coccinea Bl., *Enum. Pl. Jav.*: 53 (1827). Type: Java, *Blume*
s.n. (n.v.).

Achasma macrocheilos Griff., *Not. Pl. Asiat.* 3:429, t.357 (1851).

Type: Malacca, *Griffith* s.n. (specimen lost?)—syn. nov.

Hornstedtia punicea (Roxb.) K. Schum., *Pflanzenr. Zing.* 197 (1904).

Amomum coccineum (Bl.) K. Schum. in *Bot. Jahrb.* 27:305 (1899) &
Pflanzenr. Zing. 197 (1904).

Achasma coccineum (Bl.) Val. in *Bull. Inst. Bot. Buitenz.* 20:93
(1904).

Achasma puniceum (Roxb.) Loesen. in *Notizbl. Bot. Gart. Mus.*
Berol. 10:62 (1927).

Etlingera pyramidosphaera (K. Schum.) R. M. Smith, **comb. nov.**

Syntypes: Sarawak, *Beccari* 4042 (K); Kalimantan, *Beccari* 3452 (FIR);
Sulawesi, *Beccari* s.n. (n.v.).

Syn.: *Phaeomeria pyramidosphaera* K. Schum. in *Bot. Jahrb.* 27:306
(1899).

Nicolaia pyramidosphaera (K. Schum.) Burt & Smith in *Notes*
RBG Edinb. 31:315 (1972).

Etlinga rosea Burt & Smith in *Notes RBG Edinb.* 43:240 (1986).

Type: Moluccas, *Teysmann* s.n. (n.v.).

Syn.: *Donacodes rosea* Teysm. & Binn., *Cat. Hort. Bog.* 58 (1866)—
nomen.

Amomum roseum K. Schum., *Pflanzenr. Zing.* 229, f. 29 (1904)—
non Roxb. (1798).

Geanthus roseus Loesen., *Pflanzenfam.*, 2 Aufl., 15 A:593 (1930),
non. illegit.—non. Valetton (1914).

Etlingera sanguinea (Ridley) R. M. Smith, **comb. nov.**

Type: Kalimantan, *Winkler* 2147 (BM, G, K).

Syn.: *Hornstedtia sanguinea* (Ridley) in *Bot. Jahrb.* 44:531 (1910).

Geanthus sanguineus (Ridley) R. M. Smith in *Notes RBG Edinb.*
38:19 (1980).

Etlingera sericea (Ridley) R. M. Smith, **comb. nov.**

Type: Sumatra, *Boden Kloss* s.n.

Syn.: *Nicolaia sericea* Ridley in *J. Fed. Mal. Str. Mus.* 8, iv:115 (1917).

Etlingera solaris (Bl.) R. M. Smith, **comb. nov.**

Type: Java, *Blume* s.n. (n.v.).

Syn.: *Elettaria solaris* Bl., *Enum. Pl. Jav.* 52 (1827).

Elettaria pallida Bl., *Enum. Pl. Jav.* 52 (1827). Type: Java, *Blume*
s.n. (n.v.).

- Nicolaia solaris* (Bl.) Horan., Monogr. Scit. 32 (1862).
Amomum solare (Bl.) K. Schum. in Bot. Jahrb. 27: 308 (1899).
Amomum chrysocalyx K. Schum., loc. cit. Type: Sumatra, *Beccari* 265 (n.v.).
Nicolaia pallida (Bl.) Horan., Monogr. Scit. 32 (1862); Backer & Bakh. f., Fl. Java 3:63 (1968) = *E. solaris* s.l.
Phaeomeria solaris (Bl.) K. Schum., Pflanzenr. Zing. 264 (1904).
Phaeomeria pallida (Bl.) K. Schum., loc. cit.
Phaeomeria chrysocalyx (K. Schum.) K. Schum., op. cit. 265.

***Etlingera subterranea* (Holt.) R. M. Smith, comb. nov.**

Type: Malay Peninsula, *S.F.N.* 31212 (n.v.).

Syn.: *Achasma subterraneum* Holt. in Gard. Bull. Sing. 13:187 (1950).

***Etlingera subulicalyx* (Val.) R. M. Smith, comb. nov.**

Type: Sumatra, *Lorzing* 4342 (n.v.).

Syn.: *Nicolaia subulicalyx* Val. in Bull. Jard. Bot. Buitenz., sér. 3, 3:139, t. 5, 1-5 (1921).

***Etlingera sulphurea* (R. N. Parker) R. M. Smith, comb. nov.**

Type: Burma, *Parker* 2738 (K).

Syn.: *Hornstedtia sulphurea* R. N. Parker in Kew Bull. 1931:44 (1931).

***Etlingera triorgyalis* (Bak.) R. M. Smith, comb. nov.**

Type: Malay Peninsula, *King's collector* 2105 (K).

Syn.: *Amomum triorgyale* Bak. in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6:237 (1892).

Hornstedtia triorgyalis (Bak.) Ridley in J. Str. Br. Roy. As. Soc. 32:144 (1899).

Achasma triorgyale (Bak.) Holt. in Gard. Bull. Sing. 13:186 (1950).

***Etlingera velutina* (Ridley) R. M. Smith, comb. nov.**

Type: Sarawak, *Ridley* s.n. (K).

Syn.: *Hornstedtia velutina* Ridley in J. Str. Br. Roy. As. Soc. 32:146 (1899).

***Etlingera venusta* (Ridley) R. M. Smith, comb. nov.**

Type: Malay Peninsula, *Ridley* 7810 (K).

Syn.: *Hornstedtia venusta* Ridley in J. Str. Br. Roy. Asiat. Soc. 32:149 (1899).

Phaeomeria venusta (Ridley) K. Schum., Pflanzenr. Zing. 264 (1904).

Nicolaia venusta (Ridley) K. Larsen in Nat. Hist. Bull. Siam. Soc. 23:575 (1970).

***Etlingera versteegii* (Val.) R. M. Smith, comb. nov.**

Type: Irian Jaya, *Versteeg* 1395 (L).

Syn.: *Geanthus versteegii* Val. in Nova Guinea 8:930, t. 162 A (1913).

***Etlingera vestita* (Val.) R. M. Smith, comb. nov.**

Type: Papua New Guinea, *Schlechter* 16850 (n.v.).

Syn.: *Geanthus vestitus* Val. in Bot. Jahrb. 52:55 (1914).

Etlingera walang (Bl.) R. M. Smith, **comb. nov.**Type: Java, *Blume* s.n. (n.v.).Syn.: *Donacodes walang* Bl., Enum. Pl. Jav., 55 (1827).*Amomum walang* (Bl.) Val. in Bull. Inst. Bot. Buitenz. 20:43 (1904).*Achasma walang* (Bl.) Val. in Bull. Inst. Bot. Buitenz. 20:93 (1904).**Etlingera xanthoparyphe** (K. Schum.) R. M. Smith, **comb. nov.**Type: Papua New Guinea, *Lauterbach* s.n. (n.v.).Syn.: *Amomum xanthoparyphe* K. Schum., Pflanzenr. Zing. 224 (1904).*Achasma xanthoparyphe* (K. Schum.) Val. in Bot. Jahrb. 52:55 (1914).**Etlingera yunnanensis** (Wu & Senjen) R. M. Smith, **comb. nov.**Type: Yunnan, *Cheng Shing Chen* 3607 (n.v.).Syn.: *Achasma yunnanensis* Wu & Senjen in Acta Phyt. Sin. 16:3, 40, t. 14 (1978).

The species listed below are, in the main, much the larger part of *Amomum* sect. *Geanthus* K. Schum. series *Polyanthae* K. Schum. Most were given names in *Geanthus* by Loesener but as, with a single exception, no type material has been seen, their true generic position cannot be assessed.

Geanthus brachypodanthus (K. Schum.) Loesen., Pflanzenfam., 2 Aufl., 15 A; 593 (1930).Type: Sulawesi, *Sarasin* 414a.Syn.: *Amomum brachypodanthum* K. Schum. in Bot. Jahrb. 27:316 (1899) & Pflanzenr. Zing. 233 (1904).**Geanthus heliconiifolius** (K. Schum.) Loesen., op. cit. 593.Syntypes: Sulawesi, *Sarasin* 620; *Warburg* 15139.Syn.: *Amomum heliconiifolium* K. Schum. in Bot. Jahrb. 27:319 (1889) & Pflanzenr. Zing. 227 (1904).**Geanthus pausodipsus** (K. Schum.) Loesen., op. cit. 592.Type: Sulawesi, *Sarasin* 415.Syn.: *Amomum pausodipsus* K. Schum. in Bot. Jahrb. 27:313 (1899) & Pflanzenr. Zing. 226 (1904).**Geanthus polycarpus** (K. Schum.) Loesen., op. cit. 592.Type: Sulawesi, *Sarasin* 410.Syn.: *Amomum polycarpum* K. Schum. in Bot. Jahrb. 27:312—nomen (1899) & Pflanzenr. Zing. 226 (1904).**Geanthus pubimarginatus** (Elmer) Loesen., op. cit. 593.Type: Philippines, *Elmer* 10546 (BM).Syn.: *Amomum pubimarginatum* Elmer in Leaf. Philip. Bot. 8:2900 (1915).
(The above type material is inadequate for precise generic identification).

Geanthus stenophyllus (K. Schum.) Loesen., op. cit. 591.

Type: Sulawesi, *Sarasin* 646.

Syn.: *Amomum stenophyllum* K. Schum. in Bot. Jahrb. 27:319—nomen (1899) & Pflanzenr. Zing. 224 (1904).

***Geanthus trachycarpus** (K. Schum.) Val. in Nova Guinea 8:936 (1913).

Type: Papua New Guinea, *Beccari* 229.

Syn.: *Amomum trachycarpum* K. Schum. in Bot. Jahrb. 27:316 (1899) & Pflanzenr. Zing. 233 (1904).

***Geanthus trichanthera** (Warb.) Val. in Bot. Jahrb. 52:58 (1914).

Type: Papua New Guinea, *Warburg* s.n.

Syn.: *Amomum trichanthera* Warb. in Bot. Jarb. 13:276 (1891).

Geanthus validus (K. Schum.) Loesen., op. cit. 593.

Type: Sumatra, *Beccari* s.n.

Syn.: *Amomum validum* K. Schum. in Bot. Jahrb. 27:314 (1899) & Pflanzenr. Zing. 232 (1904).

***Nicolaia nova-guineensis** (K. Schum.) Val. in Nova Guinea 8:936 (1913).

Type: Irian Jaya, *Zippelius* s.n.

Syn.: *Phaeomeria nova-guineensis* K. Schum., Pflanzenr. Zing. 265 (1904).

Taxonomic synonyms:

Achasma coccineum (Bl.) Val = **Etlingera punicea** (Roxb.) R. M. Smith.

Achasma macrocheilos Griff. = **Etlingera punicea** (Roxb.) R. M. Smith.

Achasma megalocheilos Griff. = **Etlingera littoralis** (König.) Giseke.

Achasma sphaerocephalum (Bak.) Holtt. = **Etlingera metriocheilos** (Griff.) R. M. Smith.

Geanthus coccineus Reinw. = **Etlingera punicea** (Roxb.) R. M. Smith.

Geanthus speciosus Reinw. = **Etlingera elatior** (Jack) R. M. Smith.

Geanthus vignaui (Rech.) Loesen. = **Etlingera cevuga** (Seem.) R. M. Smith.

Nicolaia anthodioides (Teysm. & Binn.) Koord. = ?**Etlingera hemisphaerica** (Bl.) R. M. Smith.

Nicolaia atropurpurea (Teysm. & Binn.) Val. = **Etlingera hemisphaerica** (Bl.) R. M. Smith.

Nicolaia fulgens (Ridley) K. Larsen = **Etlingera hemisphaerica** (Bl.) R. M. Smith (fide J. F. Reilly, MSS).

Nicolaia imperialis Horan. = **Etlingera elatior** (Jack) R. M. Smith.

Nicolaia intermedia Val. = ?**Etlingera elatior** (Jack) R. M. Smith.

Nicolaia pallida (Bl.) Horan. = **Etlingera solaris** (Bl.) R. M. Smith s.l.

Nicolaia rostrata Val. = **Etlingera hemisphaerica** (Bl.) R. M. Smith s.l.

Nicolaia sanguinea Val. = **Etlingera hemisphaerica** (Bl.) R. M. Smith.

Phaeomeria anthodioides (Teysm. & Binn.) Koord. = ?**Etlingera hemisphaerica** (Bl.) R. M. Smith.

Phaeomeria atropurpurea (Teysm. & Binn.) Val. = **Etlingera hemisphaerica** (Bl.) R. M. Smith.

Phaeomeria chrysocalyx (K. Schum.) K. Schum. = **Etlingera solaris** (Bl.) R. M. Smith.

*Valeton saw no material of these species.

- Phaeomeria fulgens* (Ridley) K. Schum. = *Etingera hemisphaerica* (Bl.) R. M. Smith (fide J. F. Reilly, MSS).
Phaeomeria imperialis Lindley = *Etingera elatior* (Jack) R. M. Smith.
Phaeomeria magnifica (Rosc.) K. Schum. = *Etingera elatior* (Jack) R. M. Smith.
Phaeomeria pallida (Bl.) K. Schum. = *Etingera solaris* (Bl.) R. M. Smith s.l.
Phaeomeria rostrata (Val.) Loesen. = *Etingera hemisphaerica* (Bl.) R. M. Smith s.l.
Phaeomeria speciosa (Bl.) Merr. = *Etingera elatior* (Jack) R. M. Smith.

GEOGRAPHICAL CHECKLIST OF ETLINGERA

Note. The widely cultivated *E. elatior* is omitted from the following list. While it is probably truly wild in several areas, for example in the Malay Peninsula, it is impossible to be precise regarding its natural distribution.

China	Borneo	
littoralis	brevilabris	parva
yunnanensis	brachychila	punicea
	fimbriobraceata	solaris
	littoralis	walang
India	longipetiolata	
linguiformis	metriocheilos	Moluccas
loroglossa	nasuta	moluccana
	pubescens	rosea
Burma	punicea	
araneosa	pyramidosphaera	New Guinea & the
sulphurea	sanguinea	Bismark Archipelago
	sessilantha	augustifolia
Indo China	triorgyalis?	bromeliopsis
harmandii	velutina	calycina
pavieana		dekokkii
		densiuscula
Thailand	Sumatra	goliathensis
araneosa	caudiculata	grandiflora
littoralis	diepenhorstii	labellosa
maingayi	gracilis	latifolia
punicea	grandiligulata	longipetala
	littoralis	peekelii
Malay Peninsula	lorzingii	polyantha
littoralis	minor	versteegii
maingayi	punicea	vestita
metriocheilos	sericea	xanthoparyphe
pauciflora	subulocalyx	
punicea	triorgyalis	
subterranea		
triorgyalis		
venusta	Java	Polynesia
	foetens	cevuga
Philippines	hemisphaerica	
philippinensis	heyniana	Queensland
	littoralis	australasica

Excluded species:

- Achasma costatum* (Roxb.) Loesen. = *Amomum costatum* (Roxb.) Bak.
 in Notizbl. Bot. Gard. Berl. —Bangladesh
 10:62 (1927)

- Geanthus bicorniculatus* (K. Schum.) Loesen., Pflanzenfam., 2 Aufl., 15A:593 (1930). = **Amomum bicorniculatum** K. Schum.—Borneo
- Geanthus dictyocoleus* (K. Schum.) Loesen. op. cit.:592. = **Amomum dictyocoleum** K. Schum.—Borneo
- **Geanthus echinatus* Val. in Bull. Jard. Buitenz. sér. 3, 3:143, t. 8 (1921). = **Amomum** sp. (aff. *A. pungens* R. M. Smith)—Sumatra
- Geanthus lepicaupus* (Ridley) Loesen., op. cit.:593. = **Amomum lepicaupum** Ridley
- Geanthus macroglossa* (K. Schum.) Loesen. op. cit.: 593. = **Amomum macroglossum** K. Schum.—Malaysia
- Geanthus minor* Reinw. in Bl. Cat. Gew. Buitenz. 29 (1823)—nom. nud. = **Hornstedtia minor** (Bl.) K. Schum.—Java, Borneo
- Geanthus nemoralis* (Thw.) Loesen. op. cit.:593. = **Amomum nemorale** (Thw.) Benth. —Sri Lanka
- Geanthus pininga* Reinw. op. cit. 29—nom. nud. = **Hornstedtia pininga** (Bl.) Val. —Java, Borneo
- Phaeomeria ciliata* (Bak.) K. Schum., Pflanzenr. Zing. 266 (1904). = **Amomum tristachyum** Alston —Sri Lanka
- Phaeomeria fulviceps* (Thw.) K. Schum., Pflanzenr. Zing. 263 (1904). = **Amomum fulviceps** Thw. —Sri Lanka
- Phaeomeria laotica* (Gagnep.) Loesen. op. cit.:594. = **Amomum laoticum** Gagnep. —Indo China

*Valeton placed this species in *Geanthus* provisionally. He was aware that it was in many respects anomalous. See Smith in *Notes RBG Edinb.* 42:303 (1985).